



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214324274 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202023081784.5

(22) 申请日 2020.12.18

(73) 专利权人 深圳市豪顺诚机电设备有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道新厦工业城阿宝益鹏工业园D栋一楼

(72) 发明人 李杰华 李顺祥 陈国

(51) Int. Cl.

B30B 1/32 (2006.01)

B30B 15/00 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

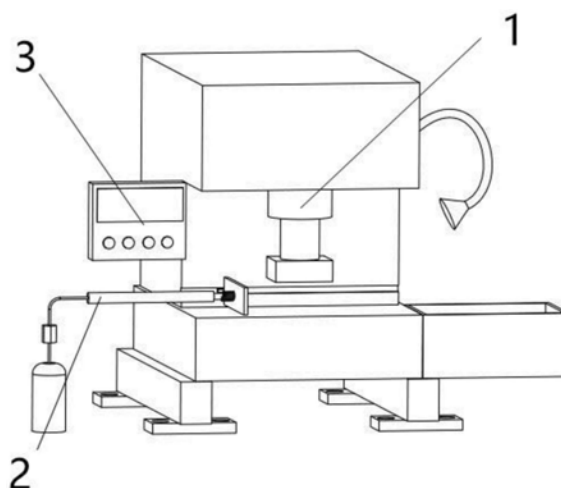
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有清除废料功能的数控冲床

(57) 摘要

本实用新型适用于加工领域,提供了一种具有清除废料功能的数控冲床,其特征在于:照明灯安装在机箱的右边并通过支架安装在灯支座上,机箱前侧面安装了导轨,液压冲床设置有清除机构,清料板设置在机座的上方并安装在导轨上,气筒通过气管与气缸连接,气管上安装有控制阀,活塞推杆与清料板连接,收集箱设置在机座的右边;由于液压冲床设置有清除机构,所以基本实现了清除加工后遗留下来的废料的功能;由于清料板的下面安装有钢丝毛刷,所以还可以清理掉细小的铁皮碎屑,清除得更干净;由于装置安装了照明灯,所以可以提供照明作用;由于支架由万向节组成,所以照明灯照明方向可以任意调节。



1. 一种具有清除废料功能的数控冲床,其特征在于:包括液压冲床(1)、清除机构(2)以及控制装置(3);

所述液压冲床(1)包括机座(11)、脚座(12)、脚架(13)、机箱(14)、照明灯(15)、支架(16)、灯支座(17)、液压缸(19)、活塞杆(110)、冲压模具(111)以及导轨(112),所述机座(11)的下面左右两边均安装了所述脚架(13),所述脚架(13)下面安装了四个所述脚座(12),所述机箱(14)设置在所述机座(11)上面,所述机箱(14)的右面上方位置安装了所述灯支座(17),所述照明灯(15)安装在所述机箱(14)的右边并通过所述支架(16)安装在所述灯支座(17)上,所述液压缸(19)安装在所述机箱(14)前端上部分位置,所述活塞杆(110)的下面连接着所述冲压模具(111),所述机箱(14)前侧面安装了所述导轨(112);

所述液压冲床(1)设置有所述清除机构(2),所述清除机构(2)包括气缸(21)、气管(22)、控制阀(23)、气筒(24)、活塞推杆(25)、清料板(26)以及收集箱(27),所述清料板(26)设置在所述机座(11)的上方并安装在所述导轨(112)上,所述气缸(21)设置在所述液压冲床(1)左边,所述气筒(24)通过所述气管(22)与所述气缸(21)连接,所述气管(22)上安装有所述控制阀(23),所述活塞推杆(25)与所述清料板(26)连接,所述收集箱(27)设置在所述机座(11)的右边;

所述控制装置(3)设置在所述机箱(14)的左侧面,所述控制装置(3)包括机壳(31)、触控显示面板(32)、启动按钮(33)、清料按钮(34)、照明灯按钮(35)以及停止按钮(36),所述机壳(31)前面上半部分设置了所述触控显示面板(32),所述触控显示面板(32)的下方位置从左到右依次设置有所述启动按钮(33)、所述清料按钮(34)、所述照明灯按钮(35)以及所述停止按钮(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清除废料功能的数控冲床,其特征在于:所述清料板(26)的下面安装有钢丝毛刷。

3. 根据权利要求1所述的一种具有清除废料功能的数控冲床,其特征在于:所述清料板(26)与所述气筒(24)之间连接了弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清除废料功能的数控冲床,其特征在于:所述支架(16)由万向节组成。

5. 根据权利要求1所述的一种具有清除废料功能的数控冲床,其特征在于:所述脚座(12)通过螺栓固定在地面上。

6. 根据权利要求1所述的一种具有清除废料功能的数控冲床,其特征在于:所述活塞推杆(25)焊接在所述清料板(26)上。

一种具有清除废料功能的数控冲床

技术领域

[0001] 本实用新型属于加工技术领域,尤其涉及一种具有清除废料功能的数控冲床。

背景技术

[0002] 随着科技水平的快速发展,机加工设备的种类齐全,加工设备的不断改进完善,已经可以制造各种人们需求的产品,现代社会,各行各业都需要机械化、自动化、智能化的发展。

[0003] 在众多的机加工设备中,数控冲床的应用非常多。在加工过程中,人们常常需要利用数控冲床进行加工,其中产生的废料经常需要人工去清除,人工清除废料耗时耗力,而且存在安全隐患。

[0004] 目前,市场上大部分的数控冲床缺少清除废料的功能,废料清除是通过人工进行的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种具有清除废料功能的数控冲床,旨在解决现有设备缺少清除废料的功能的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种具有清除废料功能的数控冲床,其特征在于:包括液压冲床、清除机构以及控制装置;

[0007] 液压冲床包括机座、脚座、脚架、机箱、照明灯、支架、灯支座、液压缸、活塞杆、冲压模具以及导轨,机座的下面左右两边均安装了脚架,脚架下面安装了四个脚座,机箱设置在机座上面,机箱的右面上方位置安装了灯支座,照明灯安装在机箱的右边并通过支架安装在灯支座上,液压缸安装在机箱前端上部分位置,活塞杆的下面连接着冲压模具,机箱前侧面安装了导轨;

[0008] 液压冲床设置有清除机构,清除机构包括气缸、气管、控制阀、气筒、活塞推杆、清料板以及收集箱,清料板设置在机座的上方并安装在导轨上,气缸设置在液压冲床左边,气筒通过气管与气缸连接,气管上安装有控制阀,活塞推杆与清料板连接,收集箱设置在机座的右边;

[0009] 控制装置设置在机箱的左侧面,控制装置包括机壳、触控显示面板、启动按钮、清料按钮、照明灯按钮以及停止按钮,机壳前面上半部分设置了触控显示面板,触控显示面板的下方位置从左到右依次设置有启动按钮、清料按钮、照明灯按钮以及停止按钮。

[0010] 更进一步地,清料板的下面安装有钢丝毛刷。

[0011] 更进一步地,清料板与气筒之间连接了弹簧。

[0012] 更进一步地,支架由万向节组成。

[0013] 更进一步地,脚座通过螺栓固定在地面上。

[0014] 更进一步地,活塞推杆焊接在清料板上。

[0015] 关于实施本实用新型的有益技术效果为:由于液压冲床设置有清除机构,所以基

本实现了清除加工后遗留下来的废料的功能；由于清料板的下面安装有钢丝毛刷，所以还可以清理掉细小的铁皮碎屑，清除得更干净；由于设置有收集箱，所以可以将废料收集在一起；由于装置安装了照明灯，所以可以提供照明作用；由于支架由万向节组成，所以照明灯照明方向可以任意调节；由于脚座通过螺栓固定在地面上，所以装置更牢固地固定在地面上；由于活塞推杆焊接在清料板上，所以装置更牢固耐用，不易损坏。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型的正视图；

[0018] 图3是本实用新型的轴侧示意图。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 需要说明的是，机箱14、照明灯15、液压缸19、活塞杆110、冲压模具111、导轨112、气缸21、控制阀23、气筒24、活塞推杆25、触控显示面板32、启动按钮33、清料按钮34、照明灯按钮35以及停止按钮36为现有技术，为本技术领域人员的公知常识，在此不做赘述。

[0021] 参照图1、图2以及图3，本实用新型为一种具有清除废料功能的数控冲床，其特征在于：包括液压冲床1、清除机构2以及控制装置3；

[0022] 液压冲床1包括机座11、脚座12、脚架13、机箱14、照明灯15、支架16、灯支座17、液压缸19、活塞杆110、冲压模具111以及导轨112，机座11的下面左右两边均安装了脚架13，脚架13下面安装了四个脚座12，机箱14设置在机座11上面，机箱14的右面上方位置安装了灯支座17，照明灯15安装在机箱14的右边并通过支架16安装在灯支座17上，液压缸19安装在机箱14前端上部分位置，活塞杆110的下面连接着冲压模具111，机箱14前侧面安装了导轨112；

[0023] 液压冲床1设置有清除机构2，清除机构2包括气缸21、气管22、控制阀23、气筒24、活塞推杆25、清料板26以及收集箱27，清料板26设置在机座11的上方并安装在导轨112上，气缸21设置在液压冲床1左边，气筒24通过气管22与气缸21连接，气管22上安装有控制阀23，活塞推杆25与清料板26连接，收集箱27设置在机座11的右边；

[0024] 控制装置3设置在机箱14的左侧面，控制装置3包括机壳31、触控显示面板32、启动按钮33、清料按钮34、照明灯按钮35以及停止按钮36，机壳31前面上半部分设置了触控显示面板32，触控显示面板32的下方位置从左到右依次设置有启动按钮33、清料按钮34、照明灯按钮35以及停止按钮36。

[0025] 液压冲床1设置有清除机构2，可以实现清除加工后遗留下来的废料。

[0026] 机箱14的右边安装了照明灯15，可以提供照明。

[0027] 机座11的右边设置有收集箱27，可以将废料收集在一起。

[0028] 清料板26的下面安装有毛刷，可以清理掉细小的铁皮碎屑，清除得更干净。

[0029] 清料板26与气筒24之间连接了弹簧，清料板26可以实现被推出去后退回来。

[0030] 支架16由万向节组成,照明灯15照明方向可以任意调节。

[0031] 脚座12通过螺栓固定在地面上,使得装置更牢固地固定在地面上。

[0032] 活塞推杆25焊接在清料板26上,更牢固耐用,不易损坏。

[0033] 本实用新型的工作原理为:首先将要进行加工的工件放置于机座11上,然后按下启动按钮33,进行加工,待加工完成,按下停止按钮36,并且取出加工好的工件,然后按下清料按钮34,随后控制阀23打开,从而推动清料板26,将遗留的废料清除并推落到收集箱27中,随后由于清料板26与气筒24之间连接了弹簧,所以清料板26又后退回来,按下照明灯按钮35可打开照明灯15。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

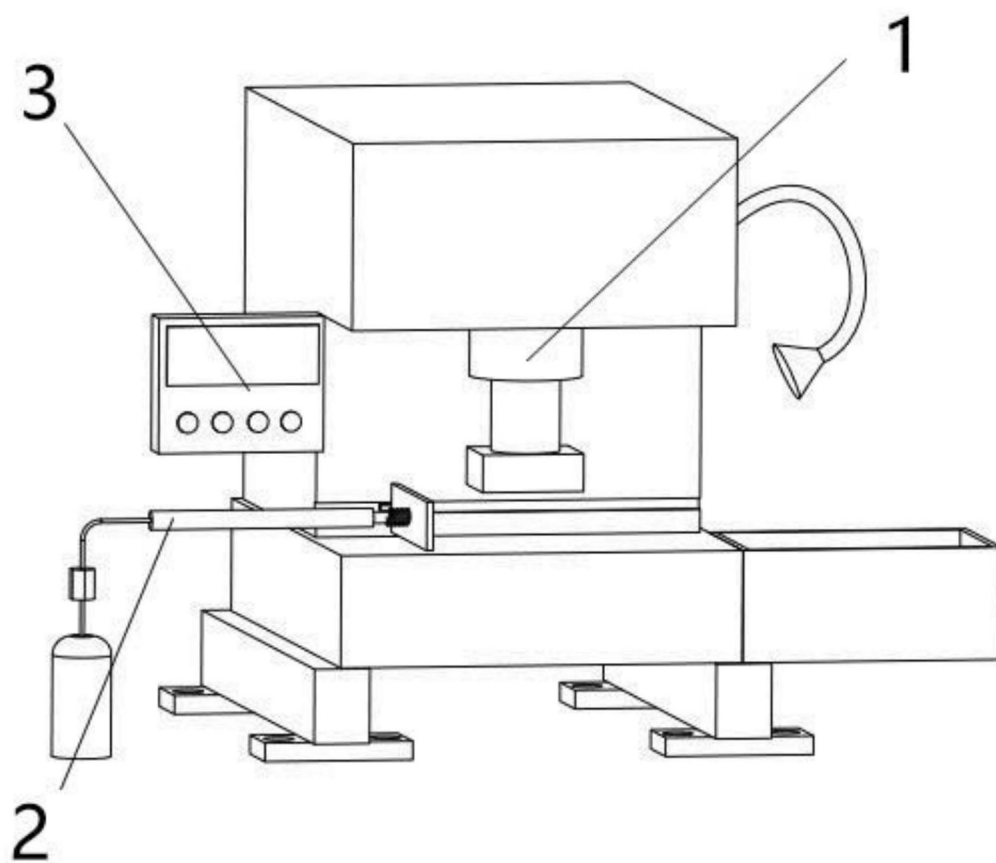


图1

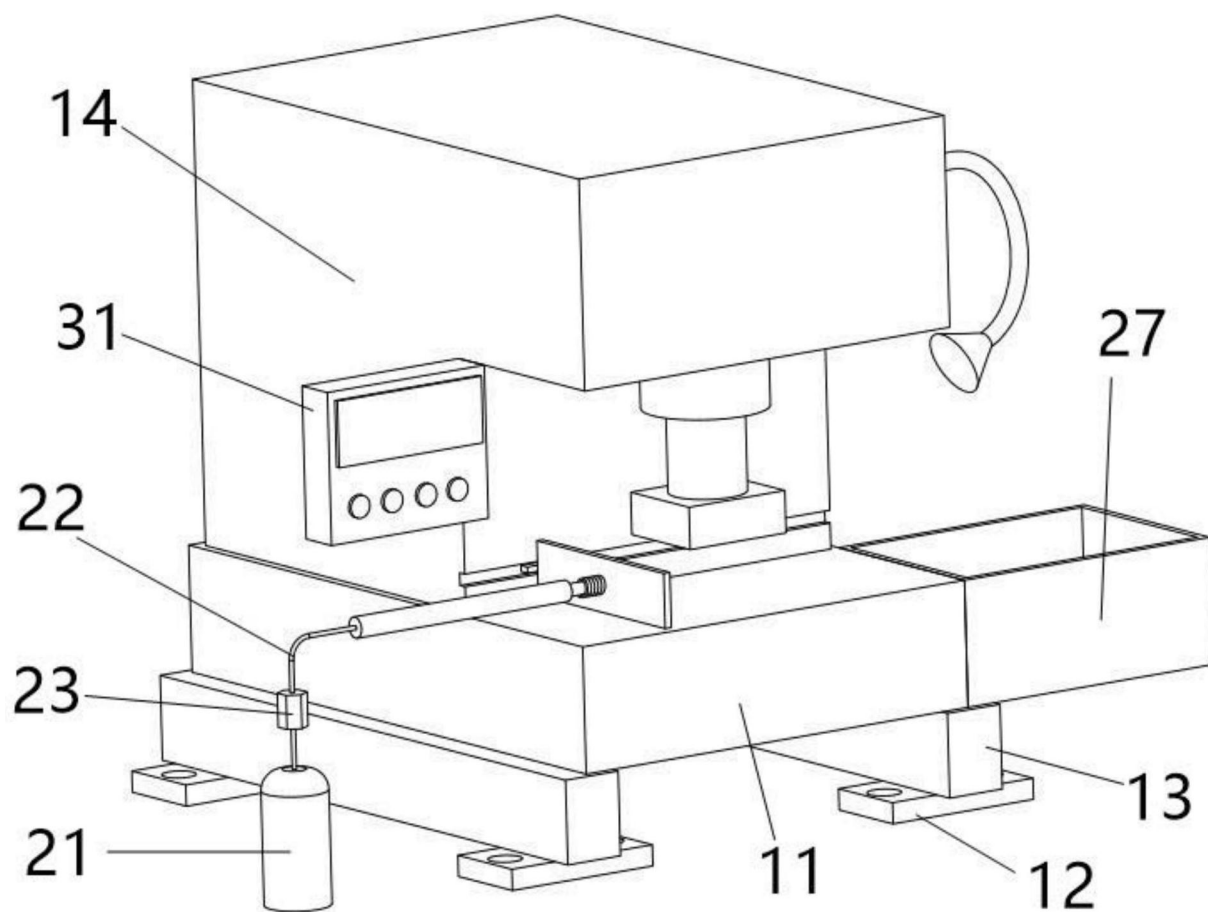


图3